

QUESTION PAPER BOOKLET (प्रश्न पुस्तिका)

Candidate's Name (उम्मीदवार का नाम): _____

Roll Number (रोल नंबर): _____

OMR Answer Sheet Number (OMR उत्तर पत्रक संख्या): _____

QP BOOKLET SERIAL NO.

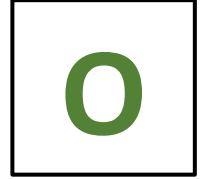
प्रश्न पुस्तिका क्रम संख्या

Time Allowed (अनुमत समय): Three Hours (तीन घंटे)

Maximum Marks (अधिकतम अंक): 450 [150 x 3]

QP Booklet Type

प्रश्न पुस्तिका प्रकार



Internal Code: ASE

INSTRUCTIONS (निर्देश)

- DO NOT OPEN THIS QP BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.** इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपको ऐसा करने के लिए न कहा जाए।
- Immediately after the commencement of the examination, you should check that this QP booklet does not have any unprinted, torn or missing pages. If so, get it replaced by a complete and same type of QP booklet. परीक्षा शुरू होने के तुरंत बाद, आपको यह जांचना चाहिए कि इस प्रश्न पुस्तिका में कोई अमुद्रित, फटा हुआ या गुम पृष्ठ तो नहीं है। यदि ऐसा है, तो इसे समान प्रकार की संपूर्ण प्रश्न पुस्तिका से बदलें।
- Please note that it is the candidate's responsibility to fill in QP Booklet Type and QP Booklet Serial No. mentioned above, carefully and without any omission or discrepancy, at the appropriate place in the OMR Answer Sheet. OMR Answer Sheet will be rejected in case of any omission/discrepancy. कृपया ध्यान दें कि यह उम्मीदवार की जिम्मेदारी है कि वह उल्लेखित प्रश्न पुस्तिका टाइप और प्रश्न पुस्तिका क्रम संख्या को ध्यान से और बिना किसी चूक या विसंगति के OMR उत्तर पत्रक में उपयुक्त स्थान पर भरें। कोई भी चूक/विसंगति होने पर OMR उत्तर पत्रक को अस्वीकार किया जाएगा।
- Candidate must carefully fill her/his Name, Roll number and OMR Answer Sheet number in the place provided at the top of this page. DO NOT write anything on the QP Booklet, except on the first inner page, which may be used for rough work. उम्मीदवार इस पृष्ठ के शीर्ष पर दिए गए स्थान पर अपना नाम, रोल नंबर और OMR उत्तर पत्रक संख्या ध्यान से भरें। प्रश्न पुस्तिका के पहले भीतरी पृष्ठ के अलावा कुछ भी कहीं और न लिखें। पहले भीतरी पृष्ठ का उपयोग रफ काम के लिए किया जा सकता है।
- There are two parts in QP Booklet, Part I and Part II. Part I carries 60 questions, and Part II carries 90 questions. All questions carry equal marks. There is a negative marking for wrong answers. Three marks would be awarded for each correct answer, and one mark would be deducted for each wrong answer. No mark would be given for no response. प्रश्न पुस्तिका में दो भाग हैं, भाग I और भाग II। भाग I में 60 प्रश्न हैं और भाग II में 90 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। गलत उत्तरों के लिए नकारात्मक अंकन है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक मिलेंगे और प्रत्येक गलत उत्तर पर एक अंक की कटौती होगी। कोई जवाब न देने पर कोई अंक नहीं दिया जाएगा।

Continues at the last page (अंतिम पृष्ठ पर जारी है)

ROUGH WORK (रफ़ काम)

PART I (भाग I)

Q001: Find the correct word. Moon : Satellite :: Earth : _____.

- (A) Planet (B) Asteroid (C) Sun (D) Solar system

Q001: सही शब्द चुनें। चंद्रमा: उपग्रह :: पृथ्वी: _____।

- (A) ग्रह (B) क्षुद्र ग्रह (C) सूर्य (D) सौर मंडल

Q002: How many bits are there in an IP address?

- (A) 64 bits (B) 48 bits (C) 256 bits (D) 32 bits

Q002: आईपी एड्रेस में कितने बिट्स होते हैं?

- (A) 64 बिट्स (B) 48 बिट्स (C) 256 बिट्स (D) 32 बिट्स

Q003: The difference between the circumference and the radius of a circle is 37 cm. The area of the circle is _____ square centimeters.

- (A) 259 (B) 154 (C) 148 (D) 111

Q003: एक वृत्त की परिधि और त्रिज्या के बीच का अंतर 37 सेमी है। वृत्त का क्षेत्रफल _____ वर्ग सेमी है।

- (A) 259 (B) 154 (C) 148 (D) 111

Q004: CORPULENT means:

- (A) Emaciated (B) Gaunt (C) Obese (D) Lean

Q005: In how many ways can a committee of four persons be chosen out of eight persons?

- (A) 32 (B) 70 (C) 120 (D) 110

Q005: आठ लोगों में से चार लोगों की समिति को कितने तरीकों से चुना जा सकता है?

- (A) 32 (B) 70 (C) 120 (D) 110

Q006: Devi Kund near Bikaner is a royal _____.

- (A) Museum (B) Crematorium (C) Bathing Ghat (D) Pond

Q006: बीकानेर के पास देवी कुंड एक शाही _____ है।

- (A) संग्रहालय (B) शमशान (C) स्नान घाट (D) तालाब

Q007: The slogan "Inquilab Zindabad" was coined by _____.

- (A) Subhash Chandra Bose (B) Dadabhai Nauroji
(C) Hasrat Mohani (D) Mahatma Gandhi

Q007: "इंकलाब जिंदाबाद" का नारा _____ के द्वारा गढ़ा गया था।

- (A) सुभाष चंद्र बोस (B) दादाभाई नौरोजी (C) हसरत मोहनी (D) महात्मा गांधी

Q008: Letters that appears little above the normal text are called _____.

- (A) Superscript (B) Subscript (C) Supertext (D) Toptext

Q008: अक्षर, जो सामान्य टेक्स्ट से थोड़ा ऊपर दिखाई देते हैं, _____ कहलाते हैं।

- (A) सुपरस्क्रिप्ट (B) सबस्क्रिप्ट (C) सुपरटेक्स्ट (D) ऊपरी लेख

Q009: A cube of length 2 cm is taken out from a cube of length 7 cm. The weight of the remaining portion would be _____ of the weight of the original cube

- (A) 511/512 (B) 335/343 (C) 5/7 (D) 45/49

Q009: 7 सेमी भुजा वाले घन में से 2 सेमी भुजा का एक घन निकाला जाता है। शेष भाग का भार मूल घन के भार का _____ होगा

- (A) 511/512 (B) 335/343 (C) 5/7 (D) 45/49

Q010: When a computer shuts down, which contents are lost?

- (A) Storage (B) System clock (C) Registry keys (D) Random Access Memory

Q010: जब एक कंप्यूटर बंद हो जाता है, तो कौन सी विषय वस्तु लुप्त हो जाती है?

- (A) भंडारण (B) सिस्टम की घड़ी (C) रजिस्ट्री कुंजियाँ (D) रैंडम एक्सेस मेमोरी

Q011: The Bhoodan Movement was started by _____.

- (A) Mahatma Gandhi (B) Jai Prakash Narain (C) Vinoba Bhave (D) Acharya Kriplani

Q011: भूदान आंदोलन _____ द्वारा शुरू किया गया था।

- (A) महात्मा गांधी (B) जय प्रकाश नारायण (C) विनोबा भावे (D) आचार्य कृपलानी

Q012: निम्नलिखित वाक्यों में से 'अपूर्ण भूतकाल' का उदाहरण है -

- (A) प्रिया और सिया साथ-साथ पढ़ रहे हैं। (B) संभवतः प्रिया और सिया पढ़ रहे होंगे।
(C) यदि प्रिया पढ़ रही है तो सिया भी पढ़ रही होगी। (D) प्रिया और सिया साथ-साथ पढ़ रहे थे।

Q013: Which lake serves as a major source of water for Jaisalmer?

- (A) Gadsisar lake (B) Shirsagar lake (C) Fateh Sagar lake (D) Pichola lake

Q013: कौनसी झील जैसलमेर के लिए पानी का प्रमुख स्रोत है?

- (A) गडसीसर झील (B) शीरसागर झील (C) फतेह सागर झील (D) पिछोला झील

Q014: A silver wire when bent in the form of a square encloses an area of 484 cm². Now if the same wire is bent to form a circle, the area enclosed by it would be:

- (A) 88 cm² (B) 308 cm² (C) 196 cm² (D) 616 cm²

Q014: एक चांदी के तार को जब एक वर्ग के रूप में मोड़ा जाता है तो वह 484 cm² का क्षेत्रफल घेर लेता है। अब यदि उसी तार को एक वृत्त बनाने के लिए मोड़ा जाता है, तो उसके द्वारा घेरा गया क्षेत्रफल होगा:

- (A) 88 cm² (B) 308 cm² (C) 196 cm² (D) 616 cm²

Q015: Which is the weakest base out of the following?

- (A) Potassium hydroxide (B) Magnesium hydroxide (C) Sodium hydroxide (D) Ammonium hydroxide

Q015: निम्नलिखित में से सबसे कमजोर क्षार कौन सा है?

- (A) पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड (B) मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड (C) सोडियम हाइड्रॉक्साइड (D) अमोनियम हाइड्रॉक्साइड

Q016: निम्नलिखित में से किस वाक्य में 'प्राण सूखना' मुहावरे का उचित प्रयोग हुआ है?

- (A) साँप को सामने देखकर समीर के प्राण सूख गए। (B) रात के अँधेरे में अंकुश के प्राण सूख गए।
(C) तेज़ दौड़ने के कारण पार्थ के प्राण सूख गए। (D) अध्यापिका को आते देख सुनंदा के प्राण सूख गए।

Q017: Find the missing number in the series 1331, 2197, _____, 4913, 6859.

- (A) 3135 (B) 3100 (C) 3475 (D) 3375

Q017: श्रृंखला 1331, 2197, _____, 4913, 6859 में लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 3135 (B) 3100 (C) 3475 (D) 3375

Q018: A tap can fill a tank in 6 hours. After half the tank is filled, three more similar taps are opened. What is the total time taken to fill the tank completely?

- (A) 3 hours 15 min (B) 3 hours 45 min (C) 4 hours (D) 4 hours 15 min

Q018: एक नल एक टंकी को 6 घंटे में भर सकता है। आधा टैंक भरने के बाद, तीन और समान नल खोले जाते हैं। टैंक को पूरी तरह से भरने में कुल समय कितना लगेगा?

- (A) 3 घंटे 15 मिनट (B) 3 घंटे 45 मिनट (C) चार घंटे (D) 4 घंटे 15 मिनट

Q019: A man started walking towards North and walks 10 m. He then turns to his right, walks 5 m and turns to his right again and walks 10 m. Now he turns to his left, and walks 7 m and then turns to his right. At this point in which direction is he facing?

- (A) Southwest (B) East (C) Southeast (D) South

Q019: एक आदमी उत्तर की ओर चलना शुरू करता है और वह 10 मीटर चलता है। अब वह अपने दाहिनी ओर मुड़ता है और 5 मीटर चलता है और फिर से दाहिनी ओर मुड़ता है और 10 मीटर चलता है। अब वह अपनी बाईं ओर मुड़ता है और 7 मीटर चलता है और फिर अपने दाहिनी ओर मुड़ता है। इस बिंदु पर उसका मुख किस दिशा में है?

- (A) दक्षिण पश्चिम (B) पूर्व (C) दक्षिण-पूर्व (D) दक्षिण

Q020: A man can row against the current upstream at 16 km/hour and along the current downstream at 24 km/hour. What is the speed of the current?

- (A) 6 km/hour (B) 5 km/hour (C) 4 km/hour (D) 3 km/hour

Q020: एक व्यक्ति धारा के प्रतिकूल 16 किमी/घंटा की गति से और धारा की दिशा में 24 किमी/घंटा की गति से नाव चला सकता है। धारा की गति क्या है?

- (A) 6 किमी/घंटा (B) 5 किमी/घंटा (C) 4 किमी/घंटा (D) 3 किमी/घंटा

Q021: Which one of the following options, does not match with the others?

- (A) Leopard (B) Lion (C) Elephant (D) Tiger

Q021: निम्नलिखित में से कौनसा विकल्प दूसरों के साथ मेल नहीं खाता है?

- (A) तेंदुआ (B) सिंह (C) हाथी (D) बाघ

Q022: The sum of two numbers is 45. Their difference is $\frac{1}{9}$ of their sum. Their LCM will be:

- (A) 150 (B) 250 (C) 200 (D) 100

Q022: दो संख्याओं का योग 45 है। उनका अंतर, उनके योग का $\frac{1}{9}$ है। उनका लघुतम समापवर्त्य होगा:

- (A) 150 (B) 250 (C) 200 (D) 100

Q023: To get three images of a single object, one should have plane mirrors at an angle of _____.

- (A) 30° (B) 150° (C) 90° (D) 60°

Q023: किसी एक वस्तु के तीन प्रतिबिम्ब प्राप्त करने के लिए, व्यक्ति के पास समतल दर्पण _____ कोण पर होने चाहिए।

- (A) 30° (B) 150° (C) 90° (D) 60°

Q024: Which protocol provides E-mail facility amongst different hosts?

- (A) SNMP (B) SMTP (C) FTP (D) TELNET

Q024: कौनसा प्रोटोकॉल विभिन्न मेजबानों के बीच ई-मेल सुविधा प्रदान करता है?

- (A) एसएनएमपी (B) एसएमटीपी (C) एफटीपी (D) टेलनेट

Q025: According to Mendeleev periodic law, the properties of elements are a periodic function of their _____.

- (A) Atomic mass (B) Atomic size (C) Atomic volume (D) Atomic number

Q025: मेंडलीव के आवर्त नियम के अनुसार तत्वों के गुण उनके _____ के आवर्ती फलन होते हैं।

- (A) परमाणु भार (B) परमाणु आकार (C) परमाणु आयतन (D) परमाणु संख्या

Q026: Sir/Ma'am as written in letters is known as

- (A) Salutation (B) Subject
(C) Complimentary Close (D) Header

Q027: A man takes 50 minutes to cover a certain distance at a speed of 6 kilometres per hour. If he walks with a speed of 10 kilometres per hour, he will cover the same distance in how many minutes?

- (A) 40 (B) 10 (C) 20 (D) 30

Q027: एक व्यक्ति एक निश्चित दूरी को 6 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से तय करने में 50 मिनट का समय लेता है। यदि वह 10 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से चलता है, तो वह समान दूरी को कितने मिनट में तय करेगा?

- (A) 40 (B) 10 (C) 20 (D) 30

Q028: Which of the following formula can not be calculated by Microsoft Excel?

- (A) =SUM(A1:C5)/SUM(A8:C14) (B) =SUM(A1:A5)*0.5
(C) =SUM(A1:A5)-10 (D) =SUM(A1::C5)-A3

Q028: निम्नलिखित में से कौन से सूत्र की गणना करने में माइक्रोस्ट एक्सेल सक्षम नहीं है?

- (A) =SUM(A1:C5)/SUM(A8:C14) (B) =SUM(A1:A5)*0.5
(C) =SUM(A1:A5)-10 (D) =SUM(A1::C5)-A3

Q029: Who had ordered the famous crystal collection from a Birmingham based company?

- (A) Maharana Ari Singh (B) Maharana Sajjan Singh
(C) Maharana Gaj Singh (D) Maharana Fateh Singh

Q029: बर्मिंघम स्थित एक कंपनी से प्रसिद्ध क्रिस्टल संग्रह का आदेश किसने दिया था?

- (A) महाराणा अरी सिंह (B) महाराणा सज्जन सिंह (C) महाराणा गज सिंह (D) महाराणा फतेह सिंह

Q030: Rajasthan Vishwavidyalaya (Rajasthan University) was set up in the year ____ .

- (A) 1957 (B) 1947 (C) 1977 (D) 1961

Q030: राजस्थान विश्वविद्यालय की स्थापना किस वर्ष में हुई थी?

- (A) 1957 (B) 1947 (C) 1977 (D) 1961

Q031: अनुस्वार' संबंधी मानक रूप शुद्ध वर्तनी है -

- (A) सन्यांसी (B) पचायंत (C) चंचल (D) मंथन

Q032: Kumbha authored the _____, which gives finest details about Indian music.

- (A) Sangita Sara (B) Natya Shastra (C) Akhtari (D) Nritya Ratnakosha

Q032: कुम्भा ने _____ लिखा, जो भारतीय संगीत के बारे में बेहतरीन विवरण देता है।

- (A) संगीता सरा (B) नाट्य शास्त्र (C) अख्तरी (D) नृत्य रत्नकोश

Q033: The difference between the ages of two men is 10 years. 15 years ago, the elder one was twice as old as the younger one. The present age of the elder man is:

- (A) 25 years (B) 35 years (C) 52 years (D) 45 years

Q033: दो पुरुषों की आयु के बीच का अंतर 10 वर्ष है। 15 साल पहले, बड़े वाले की उम्र छोटे वाले की उम्र से दोगुनी थी। बड़े व्यक्ति की वर्तमान आयु है:

- (A) 25 वर्ष (B) 35 वर्ष (C) 52 वर्ष (D) 45 वर्ष

Q034: Who built the Mehrangarh Fort at Jodhpur?

- (A) Sher Shah Suri (B) Rao Todar Mal (C) Akbar (D) Rao Jodha

Q034: जोधपुर में मेहरानगढ़ किला किसने बनवाया था?

- (A) शेर शाह सूरी (B) राव टोडर मल (C) अकबर (D) राव जोधा

Q035: गबन' के लिए अंग्रेज़ी का उपयुक्त समानार्थक शब्द होगा -

- (A) Deduction (B) Defalcation (C) Demarcation (D) Default

Q036: How many cubes of 10 cm edge can be put in a cubical box of 1 m edge?

- (A) 10000 (B) 100 (C) 10 (D) 1000

Q036: 1 मीटर भुजा वाले क्यूबिकल बॉक्स में 10 सेमी भुजा वाले कितने घन रखे जा सकते हैं?

- (A) 10000 (B) 100 (C) 10 (D) 1000

Q037: Which is the least natural number, that leaves no remainder when divided by any digit from 1 to 9?

- (A) 5040 (B) 2520 (C) 1800 (D) 1920

Q037: वह छोटी से छोटी प्राकृत संख्या कौन सी है जिसको 1 से 9 तक के किसी भी अंक से विभाजित करने पर कोई शेषफल नहीं रहता है?

- (A) 5040 (B) 2520 (C) 1800 (D) 1920

Q038: Which National Park is bounded to the North by the "Banas River" and "Chambal River" to the South?

- (A) Mukundara National Park (B) Desert National Park
(C) Ranthambore National Park (D) Keoladeo National Park

Q038: कौन सा राष्ट्रीय उद्यान उत्तर में "बनास नदी" और दक्षिण में "चंबल नदी" से घिरा है?

- (A) मुकुंदरा राष्ट्रीय उद्यान (B) मरुभूमि राष्ट्रीय उद्यान (C) रणथंभौर राष्ट्रीय उद्यान (D) केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान

Q039: The default shortcut to apply center alignment to a paragraph in any word document is-

- (A) Ctrl + C (B) Ctrl + E (C) Ctrl + S (D) Ctrl + Z

Q039: किसी भी वर्ड डॉक्यूमेंट के पैराग्राफ में सेंटर अलाइनमेंट लागू करने का डिफॉल्ट शॉर्टकट है-

- (A) Ctrl + C (B) Ctrl + E (C) Ctrl + S (D) Ctrl + Z

Q040: Which of the following regions of the brain is incorrectly paired with its function?

- (A) Cerebellum - language comprehension
(B) Cerebrum - calculation and contemplation
(C) Corpus callosum - communication between the left and right cerebral cortices
(D) Medulla oblongata - homeostatic control

Q040: निम्नलिखित में से मस्तिष्क के कौन से भाग का उसके कार्य के साथ गलत जोड़ा है?

- (A) अनुमस्तिष्क (सेरिबेलम) - भाषा की समझ
(B) प्रमस्तिष्क (सेरेब्रम) - गणना और चिंतन
(C) महासंयोजिका (कॉर्पस कॉलोसम) - बाएं और दाएं सेरेब्रल कॉर्टिस के बीच संचार
(D) मेरूशीर्ष (मेदुला औब्लॉंगेटा) - होमोस्टैटिक नियंत्रण

Q041: RIICO has recently signed an MOU with IIT Jodhpur and Jodhpur city for development of a _____ Park.

- (A) Medical device (B) Electrical vehicle
(C) Semiconductor chip manufacturing (D) Textile

Q041: रीको (RIICO) ने हाल ही में _____ पार्क के विकास के लिए IIT जोधपुर और जोधपुर शहर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

- (A) चिकित्सकीय उपकरण (B) विद्युत वाहन (C) सेमीकंडक्टर चिप निर्माण (D) कपड़ा

Q042: Unix was created by Bell Labs in the early 1970s, primarily by _____ and _____.

- (A) Bill Gates, Paul G. Allen (B) Steve Jobs, Steve Wozniak
(C) Ken Thompson, Dennis Ritchie (D) Charles Ranlett Flint, Thomas J. Watson

Q042: यूनिक्स को 1970 के दशक की शुरुआत में बेल लैब्स द्वारा मुख्य रूप से _____ और _____ द्वारा बनाया गया था।

- (A) बिल गेट्स, पॉल जी. एलेन (B) स्टीव जॉब्स, स्टीव वोज्नियाकी
(C) केन थॉम्पसन, डेनिस रिची (D) चार्ल्स रैनलेट फ्लिंट, थॉमस जे. वाटसन

Q043: A man has a certain number of items to pack into boxes. If he packs 3, 4, 5 or 6 items in a box, he is left with one item. However, if he packs seven items in a box, no item is left. How many items does he have to pack?

- (A) 106 (B) 400 (C) 309 (D) 301

Q043: एक आदमी के पास बक्सों में पैक करने के लिए एक निश्चित संख्या में वस्तुएं हैं। यदि वह एक डिब्बे में 3, 4, 5 या 6 वस्तुओं को पैक करता है, तो उसके पास एक वस्तु बच जाती है। हालांकि, अगर उसने सात वस्तुओं को एक बॉक्स में पैक किया, तो कोई वस्तु नहीं बचती है। उसके पास पैक करने वाली कितनी वस्तुएं हैं?

- (A) 106 (B) 400 (C) 309 (D) 301

Q044: Find the odd number out of 41, 43, 47, 53, 61, 71, 73, 81.

- (A) 41 (B) 71 (C) 81 (D) 61

Q044: 41, 43, 47, 53, 61, 71, 73, 81 में से विषम संख्या जात कीजिए।

- (A) 41 (B) 71 (C) 81 (D) 61

Q045: Which one of the following is not an Operating System (OS)?

- (A) Windows 10 (B) MS Basic (C) DOS (D) Linux

Q045: निम्नलिखित में से कौनसा एक ऑपरेटिंग सिस्टम (OS) नहीं है?

- (A) विंडोज 10 (B) एमएस बेसिक (C) डोस (D) लिनक्स

Q046: When a lead storage battery is discharged:

- (A) Lead sulphate is formed (B) Lead sulphate is consumed
(C) Oxygen gas is evolved (D) Lead sulphide is formed

Q046: जब लेड स्टोरेज बैटरी डिस्चार्ज हो जाती है:

- (A) लेड सल्फेट बनता है (B) लेड सल्फेट खत्म हो जाता है
(C) ऑक्सीजन गैस बनती है (D) लेड सल्फाइड बनता है

Q047: He said, "Two and two make four." (Identify the correct statement in the indirect form)

- (A) He said that two and two make four (B) He says that two and two made four
(C) He tells that two and two makes four (D) He told that two and two were making four

Q048: Which hormone causes dilation of blood vessels, increased oxygen consumption and gluconeogenesis?

- (A) Adrenaline (B) ACTH (C) Insulin (D) Glucagon

Q048: कौन सा हार्मोन रक्त वाहिकाओं के फैलाव, ऑक्सीजन की खपत में वृद्धि और ग्लूकोजेनेसिस का कारण बनता है?

- (A) एड्रेनलीन (B) एसीटीएच (C) इंसुलिन (D) ग्लूकागन

Q049: Which of the following is not a type of salt?

- (A) Lead sulphide (B) Slaked lime (C) Sodium chloride (D) Zinc nitrate

Q049: निम्नलिखित में से कौनसा एक तरह का लवण नहीं है?

- (A) लेड सल्फाइड (B) कास्टिक चूना (C) सोडियम क्लोराइड (D) जिंक नाइट्रेट

Q050: Which defect of the eye can be corrected by using a cylindrical lens?

- (A) Myopia (B) Presbyopia (C) Hypermetropia (D) Astigmatism

Q050: बेलनाकार लेंस के प्रयोग से आँख के किस दोष को ठीक किया जा सकता है?

- (A) निकट दृष्टि दोष (B) प्रेसबायोपिया (C) दीर्घदृष्टि (D) दृष्टिवैषम्य

Q051: If I is the current through a wire and e is the charge of electron, then the number of electrons in t seconds will be given by:

- (A) e/It (B) It/e (C) Ie/t (D) Ite

Q051: यदि I एक तार में विद्युत प्रवाह है और e इलेक्ट्रॉन का आवेश है, तो t सेकंड में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी:

- (A) e/It (B) It/e (C) Ie/t (D) Ite

Q052: Find the odd one out of the following:

- (A) Enthralling (B) Splendid (C) Resplendent (D) Grotesque

Q053: The average age of three boys is 15 years. If their ages are in the ratio of 3:5:7, The age of the youngest boy is:

- (A) 9 years (B) 15 years (C) 21 years (D) 18 years

Q053: तीन लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष है। यदि उनकी आयु का अनुपात 3:5:7 है, तो सबसे छोटे लड़के की आयु है:

- (A) 9 वर्ष (B) 15 वर्ष (C) 21 वर्ष (D) 18 वर्ष

Q054: The component of blood which makes anti-bodies is:

- (A) Plasma (B) White blood cells (C) Platelets (D) Red blood cells

Q054: रक्त का वह घटक जो एंटीबॉडी बनाता है:

- (A) प्लाज्मा (B) सफेद रक्त कोशिकाएं
(C) प्लेटलेट्स (D) लाल रक्त कोशिकाएं

Q055: Several computers are linked to a server to share programs and storage space through _____.

- (A) Integrated system (B) Network (C) Grouping (D) Library

Q055: प्रोग्राम और स्टोरेज स्पेस साझा करने के लिए कई कंप्यूटर _____ के माध्यम से एक सर्वर से जुड़े होते हैं।

- (A) एकीकृत प्रणाली (B) नेटवर्क (C) समूहन (D) लाइब्रेरी

Q056: किस वर्ग के सभी शब्द पर्यायवाची नहीं हैं ?

- (A) खग, विहग, पक्षी (B) ध्वजा, पताका, केतु
(C) दिवस, बारी, वासर (D) मीत, सखा, मित्र

Q057: _____ is the most important/powerful computer in a typical network.

- (A) Network switch (B) Network server (C) Network client (D) Desktop

Q057: _____ एक आम नेटवर्क में सबसे महत्वपूर्ण/शक्तिशाली कंप्यूटर है।

- (A) नेटवर्क स्विच (B) नेटवर्क सर्वर (C) नेटवर्क क्लाइंट (D) डेस्कटॉप

Q058: They had hardly gone a few steps that they saw a lion. The sentence above is incorrect. The correct form of the above sentence would be:

- (A) Hardly they had gone a few steps when they saw a lion
(B) Few steps they hardly go when they saw a lion
(C) They had hardly gone a few steps then they saw a lion
(D) They saw a lion after hardly a few steps

Q059: How many times do the hands of a clock coincide in a day?

- (A) 21 (B) 22 (C) 24 (D) 20

Q059: घड़ी की सुइयां दिन में कितनी बार मिलती हैं?

- (A) 21 (B) 22 (C) 24 (D) 20

Q060: Ram's salary is 75% more than Shyam's. Ram got a raise of 40% on his salary while Shyam got a raise of 25% on his salary. By what percent is Ram's salary more than Shyam's, after the raise?

- (A) 51.1% (B) 90% (C) 52.1% (D) 96%

Q060: राम का वेतन श्याम से 75% अधिक है। राम को अपने वेतन पर 40% की वृद्धि मिली जबकि श्याम को अपने वेतन पर 25% की वृद्धि मिली। वृद्धि के बाद, राम का वेतन श्याम के वेतन से कितने प्रतिशत अधिक है?

- (A) 51.1% (B) 90% (C) 52.1% (D) 96%

PART II (भाग II)

Q061: As per IRC: 5-2015, culvert is a structure having a total length (measured at right angles) of up to _____ m between outer faces of walls.

- (A) 6 (B) 8 (C) 5 (D) 7

Q061: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, पुलिया (कलवर्ट) एक ऐसी संरचना है जिसकी दीवारों के बाहरी किनारों के बीच की कुल लंबाई (समकोण पर नापने पर) _____ मीटर तक होती है।

- (A) 6 (B) 8 (C) 5 (D) 7

Q062: Which of the following laws is related to disinfection kinetics?

- (A) Fair and Geyer law (B) Chick's law
(C) Reynold's law (D) Boyle's law

Q062: निम्नलिखित में से कौन सा नियम विसंक्रमण गतिकी से संबंधित है?

- (A) फेयर और गेयर का नियम (B) चिक का नियम
(C) रेनॉल्ड का नियम (D) बॉयल का नियम

Q063: On piers parallel to the direction of water current, the intensity of pressure due to water currents shall be calculated as per IRC: 6-2017, by the equation: $P = 52 KV^2$. Here, P is the pressure, V is the velocity of current and K is a constant. The value of K depends upon which factor out of the following?

- (A) Shape of pier
(B) Number of piers
(C) Diameter or dimension of longer side of pier
(D) Height of pier

Q063: पानी की धारा की दिशा के समानांतर बने पियर्स पर, पानी की धारा के कारण दबाव की तीव्रता की गणना IRC: 6-2017 के अनुसार, इस समीकरण द्वारा की जाएगी: $P = 52 KV^2$ । यहाँ, P दबाव है, V धारा का वेग है और K एक स्थिरांक है। K का मान निम्नलिखित में से किस कारक पर निर्भर करता है?

- (A) पियर्स का आकार (B) पियर्स की संख्या
(C) पियर्स के लंबे किनारे का व्यास या आयाम (D) पियर्स की ऊंचाई

Q064: As per IRC: 5-2015, the skew angle in any road bridge shall preferably not exceed _____ .

- (A) 20 degrees (B) 40 degrees (C) 30 degrees (D) 10 degrees

Q064: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, किसी भी सड़क पुल में तिरछा कोण अधिमानतः _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (A) 20 डिग्री (B) 40 डिग्री (C) 30 डिग्री (D) 10 डिग्री

Q065: Which geometrical shape is formed in solving Three Point Problem by The Bessel's Solution (Graphical)?

- (A) Quadrilateral (B) Isosceles triangle
(C) Equilateral triangle (D) Rectangle

Q065: बेसेल सॉल्यूशन (ग्राफिकल) द्वारा थ्री पॉइंट प्रॉब्लम को हल करने में कौन सी ज्यामितीय आकृति बनती है?

- (A) चतुर्भुज (B) समद्विबाहु त्रिकोण
(C) समान भुजाओं वाला त्रिकोण (D) आयत

Q066: What value of slump is commonly desired for mass concrete works?

- (A) 0 to 10 mm (B) 10 to 20 mm (C) 25 to 50 mm (D) 50 to 100 mm

Q066: बड़े पैमाने पर कंक्रीट कार्यों के लिए आमतौर पर कितना स्लंप वांछित है?

- (A) 0 से 10 मिमी (B) 10 से 20 मिमी (C) 25 से 50 मिमी (D) 50 से 100 मिमी

Q067: The compression in prestressed concrete is done by _____ of high-strength tendons.

- (A) compression (B) shearing (C) tensioning (D) bending

Q067: प्रीस्ट्रेसड कंक्रीट में संपीड़न उच्च शक्ति वाले टेंडन के _____ द्वारा किया जाता है।

- (A) दबाव (B) शियरिंग (C) खिंचाव (D) बेंडिंग

Q068: Shoring of sides of excavation is done when depth of excavation is more. In which kind of excavation, shoring will be required at lesser height as compared to the rest?

- (A) In all types of excavation (B) Excavation in sandy soils
(C) Excavation in clayey soils (D) Excavation in rocky areas

Q068: खुदाई की गहराई अधिक होने पर खुदाई के किनारों की शोरिंग की जाती है। किस प्रकार की खुदाई में बाकियों की तुलना में कम ऊंचाई पर शोरिंग लगाने की आवश्यकता होगी?

- (A) सभी प्रकार की खुदाई में (B) रेतीली मिट्टी में खुदाई (C) चिकनी मिट्टी में खुदाई (D) पथरीले इलाकों में खुदाई

Q069: A paved submersible structure with or without openings (vents) which allows flood to pass through and/or over it, is called:

- (A) Culvert (B) Causeway (C) Channel (D) Fords

Q069: एक पक्की पानी में डूबी संरचना जिसमें वेंट हो भी सकते हैं और जो बाढ़ के पानी को अपने अंदर या ऊपर से गुजरने देती है, कहलाती है:

- (A) कलवर्ट (B) काँसवे (C) चैनल (D) फोर्ड

Q070: Cross sectional width and depth of a column, to resist the direct stress, is b and D, respectively. If the effective depth of the columns is d then, According to IS456:2000, the minimum area of longitudinal reinforcement in the column shall be:

- (A) $0.006bd$ (B) $0.008bd$ (C) $0.008bD$ (D) $0.006bD$

Q070: डायरेक्ट स्ट्रेस को सहन करने के लिए किसी स्तंभ (कॉलम) की क्रॉस सेक्शनल चौड़ाई और गहराई क्रमशः b और D है। यदि स्तंभ की प्रभावी गहराई d है, तो IS456:2000 के अनुसार, स्तंभ में सरिए का न्यूनतम अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल होगा:

- (A) $0.006bd$ (B) $0.008bd$ (C) $0.008bD$ (D) $0.006bD$

Q071: The maximum B.M. at a section under rolling UDL shorter than span occurs when the _____.

- (A) moving load occupies center of the span (B) moving load just reaches the section
(C) moving load just leaves the section (D) section divides the span and the load in the same ratio

Q071: स्पैन से छोटे रोलिंग यूडीएल के कारण अधिकतम बेंडिंग मोमेंट एक सेक्शन में तब होता है जब _____।

- (A) भार स्पैन के केंद्र में रहता है (B) भार सेक्शन तक सिर्फ पहुंचता है
(C) भार, सेक्शन पर से निकला ही हो (D) सेक्शन, स्पैन और भार को समान अनुपात में विभाजित करता है

Q072: Which of the following is not a method of conducting Speed and delay studies?

- (A) Return post card method (B) Floating car method
(C) Vehicle number method (D) Interview technique

Q072: निम्नलिखित में से कौन गति और विलंब अध्ययन करने की एक विधि नहीं है?

- (A) वापसी पोस्ट कार्ड विधि (B) फ्लोटिंग कार विधि (C) वाहन संख्या विधि (D) साक्षात्कार तकनीक

Q073: The kinematic viscosity of water at 20°C is _____ than that of mercury at 20°C.
(A) Lower (B) Unknown (C) Higher (D) Same as

Q073: 20 डिग्री सेल्सियस पर पानी की गतिकी श्यानता (किनेमैटिक विसकोसिटी) 20 डिग्री सेल्सियस पर पारा की तुलना में _____ होती है।
(A) कम (B) अज्ञात (C) अधिक (D) समान

Q074: Which of the following physical requirements of crushed or broken stone used as coarse aggregates for Water Bound Macadam (WBM) construction is incorrect as per IRC: 19-2005?

- (A) Flakiness index for base course with bituminous surfacing- maximum 20%
(B) Flakiness index for surface course - maximum 20%
(C) Aggregate impact value for base course with bituminous surfacing- maximum 30%
(D) Aggregate impact value for surface course - maximum 30%

Q074: वाटर बाउंड मैकडैम (WBM) निर्माण के लिए गिट्टी (रोड़ी) के रूप में उपयोग किए जाने वाले कुचले या टूटे हुए पत्थर की निम्नलिखित में से कौन सी भौतिक आवश्यकता, IRC: 19-2005 के अनुसार गलत है?

- (A) बिटुमिनस सरफेसिंग के साथ बेस कोर्स के लिए फ्लैकिनेस इंडेक्स - अधिकतम 20%
(B) सतही परत के लिए फ्लैकिनेस इंडेक्स - अधिकतम 20%
(C) बिटुमिनस सरफेसिंग के साथ बेस कोर्स के लिए समग्र इंपैक्ट वैल्यू - अधिकतम 30%
(D) सतही परत के लिए समग्र इंपैक्ट वैल्यू - अधिकतम 30%

Q075: A point load W is moving from left to right support on a simply supported beam of span L . The maximum bending moment at $0.4L$ from the left support is:

- (A) $0.26WL$ (B) $0.40WL$ (C) $0.16WL$ (D) $0.24WL$

Q075: एक बिंदु भार W , स्पैन L के सिंपली सपोर्टेड बीम पर बाएं से दाएं की ओर चलता है। बाएं सपोर्ट से $0.4L$ पर अधिकतम बेंडिंग मोमेंट है:

- (A) $0.26WL$ (B) $0.40WL$ (C) $0.16WL$ (D) $0.24WL$

Q076: Correct length of a 100 m tape was observed to be 99 m on standardization. What is the approximate correct length if measured length is 500 m?

- (A) 500 m (B) 499 m (C) 495 m (D) 505 m

Q076: मानकीकरण पर 100 मीटर टेप की सही लंबाई 99 मीटर पाई गई। यदि मापी गई लंबाई 500 मीटर है तो सही लंबाई तकरीबन क्या है?

- (A) 500 मीटर (B) 499 मीटर (C) 495 मीटर (D) 505 मीटर

Q077: The reduced level of a floor is 10.000 m. The staff reading on the floor is 0.515 m and inverted staff reading against the roof is 3.585 m. What is the internal height of the room?

- (A) 3.070 m (B) 6.930 m (C) 3.585 m (D) 4.100 m

Q077: किसी फर्श का निचला स्तर 10.000 मीटर है। फर्श पर स्टाफ का पठन 0.515 मीटर हैं और छत पर लगाए हुए उल्टे स्टाफ का पठन 3.585 मीटर हैं। कमरे की अंदर से ऊंचाई कितनी है?

- (A) 3.070 मीटर (B) 6.930 मीटर (C) 3.585 मीटर (D) 4.100 मीटर

Q078: The design period adopted for structural design of flexible pavements for State Highways, as per IRC: 37-2018 is:

- (A) 25 years (B) 30 years (C) 15 years (D) 20 years

Q078: आईआरसी: 37-2018 के अनुसार राज्य राजमार्गों के लिए लचीले पेवमेंट के संरचनात्मक डिजाइन के लिए अपनाई गई डिजाइन अवधि है:

- (A) 25 साल (B) 30 साल (C) 15 साल (D) 20 साल

Q079: Which of the following types of foundation is not used for bridges?

- (A) Mat foundation (B) Open foundation (C) Pile foundation (D) Well foundation

Q079: निम्नलिखित में से किस प्रकार की नींव का उपयोग पुलों के लिए नहीं किया जाता है?

- (A) मेट फाउंडेशन (B) ओपन फाउंडेशन (C) पाइल फाउंडेशन (D) वेल फाउंडेशन

Q080: Which of the following is not a traffic regulatory sign?

- (A) Speed limit sign (B) Stop sign (C) Cross road sign (D) No parking sign

Q080: निम्नलिखित में से कौनसा यातायात नियामक संकेत नहीं है?

- (A) गति सीमा संकेत (B) रोकने का संकेत (C) क्रॉस रोड संकेत (D) नो पार्किंग का संकेत

Q081: A vehicle has a wheel base of 6m. The value of off-tracking while negotiating a curved path with a mean radius of 36 m, is

- (A) 0.5 m (B) 1.0 m (C) 0.75 m (D) 0.25 m

Q081: एक वाहन के पहिए का आधार 6 मीटर है। 36 मीटर के माध्य त्रिज्या वाले वक्र पथ को पार करते समय इसके ऑफ-ट्रैकिंग का मान होगा:

- (A) 0.50 मीटर (B) 1.00 मीटर (C) 0.75 मीटर (D) 0.25 मीटर

Q082: As per IS 800:2007, In the case of welded lap joints, the minimum lap should not be less than _____ times the thickness of the thinner part joined or 40 mm, whichever is more.

- (A) four (B) two (C) three (D) five

Q082: आईएस 800:2007 के अनुसार, वेल्डेड लैप जोड़ों के मामले में, न्यूनतम लैप, जोड़े जाने वाले पतले हिस्से की मोटाई के _____ गुणा या 40 मिमी, जो भी अधिक हो, से कम नहीं होना चाहिए।

- (A) चार (B) दो (C) तीन (D) पांच

Q083: The maximum number of vehicles that can be parked per unit length of the kerb is possible with:

- (A) 60 degree angle parking (B) 90 degree angle parking
(C) 30 degree angle parking (D) Parallel parking (one vehicle behind other lengthwise)

Q083: कर्ब की प्रति यूनिट लंबाई में पार्क किए जा सकने वाले वाहनों की संख्या अधिकतम संभव होती है:

- (A) 60 डिग्री कोण पार्किंग में (B) 90 डिग्री कोण पार्किंग में
(C) 30 डिग्री कोण पार्किंग में (D) समानांतर पार्किंग (लंबाई में एक वाहन के पीछे एक वाहन) में

Q084: The number of vehicles occupying a unit length of lane of a roadway at any instant is called:

- (A) Traffic space (B) Traffic density (C) Traffic volume (D) Traffic speed

Q084: किसी समय पर सड़क के लेन की एक इकाई लंबाई में होने वाले वाहनों की संख्या को कहा जाता है:

- (A) यातायात स्थान (B) यातायात घनत्व (C) ट्रैफिक परिमाण (D) यातायात की गति

Q085: A dummy activity:

- (A) Consumes time but does not consume resources
(B) Does not consume time but consume resources
(C) Does not consume time as well as does not consume resources
(D) Consumes time as well as consumes resources

Q085: एक डमी गतिविधि:

- (A) समय की खपत करती है लेकिन संसाधनों का उपभोग नहीं करती है
(B) समय की खपत नहीं करती है बल्कि संसाधनों का उपभोग करती है
(C) समय की खपत नहीं करती है और साथ ही संसाधनों का उपभोग नहीं करती है
(D) समय की खपत करती है और साथ ही संसाधनों का उपभोग करती है

Q086: The type of paint that is used to prevent corrosion of steel work is

- (A) Any red coloured paint (B) An oxide of iron paint
(C) Cement based paint of red colour (D) A cement based paint

Q086: स्टील वर्क के क्षरण को रोकने के लिए किस प्रकार के पेंट का उपयोग किया जाता है?

- (A) कोई भी लाल रंग का पेंट (B) लोहे के ऑक्साइड का पेंट
(C) लाल रंग का सीमेंट आधारित पेंट (D) एक सीमेंट आधारित पेंट

Q087: As per IRC: 66-1976, on the sections of road, where the customary overtaking sight distance cannot be provided, the sections are recommended to be designed for intermediate sight distance, which is equal to ____ x safe stopping distance.

- (A) 3 (B) 1 (C) 2 (D) 5

Q087: आईआरसी: 66-1976 के अनुसार, सड़क के उन हिस्सों पर, जहां पारंपरिक ओवरटेकिंग दृष्टि दूरी प्रदान नहीं की जा सकती है, अनुभागों को मध्यवर्ती दृष्टि दूरी के लिए डिज़ाइन करने की सिफारिश की जाती है, जो कि _____ x सुरक्षित रोक दूरी के बराबर है:

- (A) 3 (B) 1 (C) 2 (D) 5

Q088: As per IS 456:2000, the maximum diameter of the reinforcing bar in a slab of total thickness (t) should not exceed _____.

- (A) t/5 (B) t/8 (C) t/6 (D) t/4

Q088: आईएस 456:2000 के अनुसार, t कुल मोटाई के स्लैब में सरिए का अधिकतम व्यास _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (A) t/5 (B) t/8 (C) t/6 (D) t/4

Q089: As per IS 2720 Part VII:1980, for standard compaction test, the soil shall be compacted into _____ layers of approximately equal mass using light compaction.

- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 3

Q089: IS 2720 भाग VII:1980 के अनुसार, संघनन परीक्षण के लिए, मिट्टी को हल्के संघनन का उपयोग करके लगभग समान द्रव्यमान की _____ परतों में संघनित किया जाता है।

- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 3

Q090: How many missing quantities of a closed traverse can be determined?

- (A) Five (B) Four (C) Two (D) Three

Q090: एक बंद ट्रैवर्स के कितने अज्ञात घटक निकाले जा सकते हैं?

- (A) पांच (B) चार (C) दो (D) तीन

Q091: IRC: 86-2018 recommends which shape of the curve to be used as a transition curve in the horizontal alignment of highways?

- (A) Spiral curve (B) Lemniscate curve (C) Cubic parabola (D) Circular curve

Q091: आईआरसी: 86-2018 राजमार्गों के क्षैतिज संरेखण में ट्रांजिशन वक्र के रूप में उपयोग किए जाने के लिए वक्र के किस आकार की सिफारिश करता है?

- (A) सर्पिल वक्र (B) लेम्निस्केट वक्र (C) घन परवलय (D) वृत्ताकार वक्र

Q092: With reference to noise characterization, if the given frequency is 22 hertz, the octave band is from:

- (A) 22 - 50 hertz (B) 22 - 44 hertz (C) 22 - 88 hertz (D) 22 - 30 hertz

Q092: ध्वनि नापने के संदर्भ में, यदि दी गई आवृत्ति 22 हर्ट्ज़ है, तो ऑक्टेव बैंड है:

- (A) 22 - 50 हर्ट्ज़ (B) 22 - 44 हर्ट्ज़ (C) 22 - 88 हर्ट्ज़ (D) 22 - 30 हर्ट्ज़

Q093: The embankments meant to confine and guide the river flow past a bridge without causing damage to it and its approaches, generally constructed in the direction of flow, are known as:

- (A) Wing walls (B) Guide banks (C) Groynes (D) Spurs

Q093: किसी पुल को नुकसान पहुंचाए बिना नदी के प्रवाह को सीमित करने और उसका मार्गदर्शन करने के लिए प्रवाह की दिशा में बनाए गए तटबंधों को आम तौर पर कहा जाता है:

- (A) विंग वॉल (B) गाइड बैंक (C) ग्रॉयन्स (D) स्पर्स

Q094: Boundary layer thickness is the distance from the boundary to the point where velocity of the fluid is equal to _____ of the free stream velocity.

- (A) 10% (B) 90% (C) 99% (D) 50%

Q094: सीमा परत की मोटाई, सीमा से उस बिंदु तक की दूरी है जहां द्रव का वेग मुक्त धारा वेग के _____ के बराबर होता है।

- (A) 10% (B) 90% (C) 99% (D) 50%

Q095: An opening of 1.5 m x 1.5 m has been left in an external wall. Which of the following types of windows will provide an increased area of opening for admittance of light?

- (A) Bay window (B) Sliding window (C) Casement window (D) Louvered window

Q095: बाहरी दीवार में 1.5 मीटर x 1.5 मीटर का एक खांचा छोड़ दिया गया है। निम्न में से किस प्रकार की खिड़कियां प्रकाश के प्रवेश के लिए ज्यादा क्षेत्र प्रदान करेंगी?

- (A) बे खिड़की (B) स्लाइडिंग खिड़की (C) केसमेंट खिड़की (D) लुअर वाली खिड़की

Q096: The pyrolysis process is:

- (A) Hypothermic (B) Hyperthermic (C) Endothermic (D) Exothermic

Q096: ताप विघटन प्रक्रिया है:

- (A) अल्पतापी (B) उच्चतापी (C) ऊष्माशोषी (D) ऊष्माक्षेपी

Q097: As per IRC: 5-2015, wherever requisite information is available, the design discharge, for which the waterway of a road bridge is to be provided, shall be based on maximum flood discharge having return period of:

- (A) 50 years (B) 75 years (C) 100 years (D) 40 years

Q097: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, जहां कहीं भी आवश्यक जानकारी उपलब्ध है, डिजाइन डिस्चार्ज, जिसके लिए सड़क पुल का जलमार्ग प्रदान किया जाना है, अधिकतम बाढ़ के बहाव पर आधारित होगा जिसका रिटर्न पीरियड होगा:

- (A) 50 साल (B) 75 साल (C) 100 साल (D) 40 साल

Q098: As per Fertilizer Control Order (FCO 2013), C/N ratio for safe application of compost from waste processing facilities in India, should be:

- (A) Less than 20:1 (B) Less than 5:1 (C) Less than 10:1 (D) Less than 2:1

Q098: उर्वरक नियंत्रण आदेश (FCO 2013) के अनुसार, भारत में अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं से खाद के सुरक्षित अनुप्रयोग के लिए C/N अनुपात होना चाहिए:

- (A) 20:1 से कम (B) 5:1 से कम (C) 10:1 से कम (D) 2:1 से कम

Q099: The correct series of unit processes in a water treatment plant is:

- (A) Flocculation, Coagulation, Filtration, Sedimentation
(B) Coagulation, Filtration, Flocculation, Sedimentation
(C) Coagulation, Sedimentation, Flocculation, Filtration
(D) Coagulation, Flocculation, Sedimentation, Filtration

Q099: जल उपचार संयंत्र में इकाई प्रक्रियाओं की सही श्रृंखला है:

- (A) ऊर्णन, स्कंदन, निस्पंदन, अवसादन (B) स्कंदन, निस्पंदन, ऊर्णन, अवसादन
(C) स्कंदन, अवसादन, ऊर्णन, निस्पंदन (D) स्कंदन, ऊर्णन, अवसादन, निस्पंदन

Q100: The maximum deflection of a simply supported beam carrying a point load W at center is 2mm. If the length of this beam is doubled keeping the same load W at the center of the beam, maximum deflection of the beam will become:

- (A) 16mm (B) 4mm (C) 8mm (D) 32mm

Q100: एक सिंपली सपोर्टेड बीम जिसके केंद्र में लग रहा लोड W है उसका अधिकतम विक्षेपण 2 मिमी है। यदि बीम के केंद्र में समान भार W रखते हुए इस बीम की लंबाई दोगुनी कर दी जाए, तो बीम का अधिकतम विक्षेपण हो जाएगा:

- (A) 16 मिमी (B) 4 मिमी (C) 8 मिमी (D) 32 मिमी

Q101: Type of trap provided between inspection chamber of house and street sewer is:

- (A) Silt trap (B) Nahani trap (C) Gully trap (D) Intercepting trap

Q101: घर के इंस्पेक्शन चेंबर और गली के सीवर के बीच लगाए गए ट्रैप का प्रकार है:

- (A) सिल्ट ट्रैप (B) नहानी ट्रैप (C) गली ट्रैप (D) इंटरसेप्टिंग ट्रैप

Q102: The hazardous pollutant released from LEDs is:

- (A) Cadmium (B) Cobalt (C) Arsenic (D) Barium

Q102: एल ई डी से निकलने वाला खतरनाक प्रदूषक है:

- (A) कैडमियम (B) कोबाल्ट (C) आर्सेनिक (D) बेरियम

Q103: The binder to be used for open graded premix carpet with cationic bitumen emulsion as per IRC: 14-2004 shall be of grade _____.

- (A) Can be any grade depending on thickness of premix carpet
(B) Rapid setting
(C) Slow setting
(D) Medium setting

Q103: आईआरसी: 14-2004 के अनुसार कैटायनिक बिटुमेन इमल्शन के साथ ओपन ग्रेडेड प्रीमिक्स कार्पेट के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला बाइंडर _____ ग्रेड का होना चाहिए।

- (A) प्रीमिक्स कालीन की मोटाई के आधार पर कोई भी (B) तेजी से सेटिंग वाले
(C) धीमी सेटिंग वाले (D) मध्यम सेटिंग वाले

Q104: Proportion of different materials (Cement : Sand : Coarse Aggregates) for nominal mix of M25 concrete as given in IS 456 is:

- (A) 1: 1: 2
(B) Non-existent and only design mix concrete shall be used
(C) 1: 1.5: 2
(D) 1: 2: 4

Q104: आईएस 456 में दिए गए M25 कंक्रीट के सांकेतिक मिश्रण के लिए विभिन्न सामग्रियों (सीमेंट: रेत: गिट्टी) का अनुपात है:

- (A) 1: 1: 2
(B) नहीं दिया गया है और केवल डिजाइन मिक्स कंक्रीट का उपयोग किया जाए
(C) 1: 1.5: 2
(D) 1: 2: 4

Q105: According to the IS 2911 (Part III):1980, the diameter of under reamed bulbs may vary from _____ times the stem diameter depending upon the feasibility of construction and design requirements.

- (A) 0.5 to 1.5 (B) 3.5 to 4 (C) 2 to 3 (D) 1 to 1.5

Q105: IS 2911 (भाग III):1980 के अनुसार, अंडर रिम्ड बल्बों का व्यास, निर्माण और डिजाइन आवश्यकताओं की व्यवहार्यता के आधार पर, स्टेम व्यास का _____ गुना हो सकता है।

- (A) 0.5 से 1.5 (B) 3.5 से 4 (C) 2 से 3 (D) 1 से 1.5

Q106: For a certain soil, the angle of internal friction is 30° . The coefficient of active and passive earth pressure for the soil mass is:

- (A) 3 and $1/3$ respectively (B) $1/4$ and 4 respectively
(C) 4 and $1/4$ respectively (D) $1/3$ and 3 respectively

Q106: एक तरह की मिट्टी के लिए आंतरिक घर्षण कोण 30° है। उस तरह की मिट्टी के लिए सक्रिय और निष्क्रिय भूदाब का गुणांक है:

- (A) 3 और $1/3$ क्रमशः (B) $1/4$ और 4 क्रमशः (C) 4 और $1/4$ क्रमशः (D) $1/3$ और 3 क्रमशः

Q107: The instantaneous speed of a vehicle at a specified cross-section or location is termed as:

- (A) Travel speed (B) Running speed (C) Spot speed (D) Average speed

Q107: किसी निर्दिष्ट क्रॉस-सेक्शन या स्थान पर किसी वाहन की तात्कालिक गति को कहा जाता है:

- (A) यात्रा की गति (B) चलने की गति (C) स्पॉट स्पीड (D) औसत गति

Q108: The length of transition curve for plain and rolling terrain, only considering the rate of change of super elevation, for design speed of 50 kmph and radius of curve 270m, as per IRC: 86-2018 is:

- (A) 10m (B) 35m (C) 50m (D) 25m

Q108: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार 50 किमी प्रति घंटे की डिजाइन गति और 270 मीटर वक्र त्रिज्या के लिए केवल सुपर एलिवेशन के परिवर्तन की दर को देखते हुए मैदानी और रोलिंग इलाके के लिए ट्रांजिशन वक्र की लंबाई है:

- (A) 10 मीटर (B) 35 मीटर (C) 50 मीटर (D) 25 मीटर

Q109: Which of the following walls require minimum number of queen closers per m length of wall of equal height?

- (A) Flemish bond (B) Stretcher bond (C) English bond (D) Dutch bond

Q109: समान ऊंचाई की दीवार बनाने पर निम्नलिखित में से किस तरह की दीवार के लिए न्यूनतम क्वीन क्लोजर की आवश्यकता होती है (दीवार की प्रति मीटर लंबाई के लिए) ?

- (A) फ्लैमिश बॉन्ड (B) स्ट्रेचर बॉन्ड (C) इंग्लिश बॉन्ड (D) डच बॉन्ड

Q110: The recommended minimum thickness of CTSB (Cementitious or Cement Treated Sub Base) layer for flexible pavements, as per IRC: 37-2018, is:

- (A) 300 mm (B) 100 mm (C) 200 mm (D) 150 mm

Q110: IRC: 37-2018 के अनुसार, लचीले पेवमेंट के लिए CTSB (सिमेंटिशियस या सीमेंट ट्रीटेड सब बेस) परत की अनुशंसित न्यूनतम मोटाई है:

- (A) 300 मिली मीटर (B) 100 मिली मीटर (C) 200 मिली मीटर (D) 150 मिली मीटर

Q111: Which of the following is dimensionless?

- (A) specific volume (B) specific viscosity
(C) specific gravity (D) specific speed

Q111: निम्नलिखित में से कौनसा आयामहीन (डायमेंशनलेस) है?

- (A) विशिष्ट आयतन (B) विशिष्ट श्यानता (स्पेसिफिक विसकोसिटी)
(C) विशिष्ट गुरुत्व (D) विशिष्ट गति

Q112: As per IS 800:2007, what is the maximum permissible effective slenderness ratio (KL/r) for a tension member in which a reversal of direct stress occurs due to loads other than wind or seismic forces?

- (A) 400 (B) 350 (C) 250 (D) 180

Q112: आईएस 800:2007 के अनुसार, एक टेंशन मेंबर के लिए, जिसमें हवा या भूकंपीय बलों के अलावा अन्य भारों के कारण प्रत्यक्ष तनाव का उत्क्रमण होता है, अधिकतम अनुमेय प्रभावी स्लेंडरनेस अनुपात (KL/r) क्या है ?

- (A) 400 (B) 350 (C) 250 (D) 180

Q113: Unit of measurement of skirting as per IS 1200 is:

- (A) Running meter (B) Cubic Meter (C) In units of 10 (D) Square meter

Q113: आईएस 1200 के अनुसार स्कर्टिंग को नापने की इकाई है-

- (A) मीटर (B) घन मीटर (C) 10 की इकाइयों में (D) वर्ग मीटर

Q114: As per IS456, one or more expansion joints are normally designed, when the length of structure exceeds:

- (A) 45 m (B) 65 m (C) 55 m (D) 35 m

Q114: आईएस 456 के अनुसार, एक या अधिक एक्सपेंशन ज्वाइंट को सामान्य रूप से तब डिजाइन किया जाता है, जब भवन की लंबाई _____ से अधिक हो।

- (A) 45 मीटर (B) 65 मीटर (C) 55 मीटर (D) 35 मीटर

Q115: The recommended minimum width of urban road, without kerb, including allowances for a stalled vehicle and pedestrian movement, as per IRC: 86-2018 is:

- (A) 6.5m (B) 5.5m (C) 3.75m (D) 3.5m

Q115: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार, एक रुके हुए वाहन और पैदल चलने वालों के लिए जगह सहित, बिना कर्ब वाली शहरी सड़क की अनुशंसित न्यूनतम चौड़ाई कितनी होनी चाहिए?

- (A) 6.5m (B) 5.5m (C) 3.75m (D) 3.5m

Q116: The recommended grade of bitumen used for DBM (Dense Bituminous Macadam) layer of flexible pavements in expressways, as per IRC: 37-2018, is:

- (A) VG 60 (B) VG 30 (C) VG 40 (D) VG 10

Q116: आईआरसी: 37-2018 के अनुसार, एक्सप्रेसवे में लचीले पेवमेंट की डीबीएम (घने बिटुमिनस मैकडेम) परत के लिए उपयोग किए जाने वाले बिटुमेन की अनुशंसित ग्रेड है:

- (A) वीजी 60 (B) वीजी 30 (C) वीजी 40 (D) वीजी 10

Q117: Which of the following components is provided to prevent damage to the service connection from movement/displacement of water main?

- (A) Float valve (B) Goose neck (C) Ferrule (D) Stop cock

Q117: पानी की आपूर्ति की मुख्य पाइप के संचलन/विस्थापन से सेवा कनेक्शन को होने वाले नुकसान को रोकने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा घटक प्रदान किया जाता है?

- (A) फ्लोट वाल्व (B) गूस नेक (C) फेरुल (D) स्टॉप कॉक

Q118: AAC blocks are least likely to be used for which of the following works?

- (A) Retaining Wall (B) Cavity Wall (C) External Wall (D) Partition Wall

Q118: निम्नलिखित में से किस कार्य के लिए एएसी ब्लॉकों का उपयोग किए जाने की संभावना सबसे कम है?

- (A) रिटेंनिंग दीवार (B) कैविटी दीवार (C) बाहरी दीवार (D) पार्टिशन दीवार

Q119: Thermal optical analysis is widely used to assess _____ .

- (A) Carbonaceous aerosols (PM- carbon) (B) TKN
(C) Benzene (D) Chlorides

Q119: तापीय प्रकाशीय विश्लेषण व्यापक रूप से _____ का आकलन करने के लिए उपयोग किया जाता है।

- (A) कार्बोनेसियस एरोसोल (पीएम- कार्बन) (B) टी के एन
(C) बेंजीन (D) क्लोराइड

Q120: The total pressure exerted by a mixture of gases is equal to the sum of the pressures that each type of gas would exert, if it occupied the container alone. This is the law of:

- (A) Dalton's law of partial pressure (B) Lewis law of particle pressure
(C) Dalton's law of pressure (D) Lewis law of pressure

Q120: गैसों के मिश्रण द्वारा लगाया गया कुल दबाव उन दबावों के योग के बराबर होता है जो प्रत्येक प्रकार की गैस कंटेनर पर लगाती है यदि वह अकेली हो। यह नियम है:

- (A) डाल्टन का आंशिक दबाव का नियम (B) लुईस का कण दबाव का नियम
(C) डाल्टन का दबाव का नियम (D) लुईस का दबाव का नियम

Q121: The liquid limit (LL), plastic limit (PL) and shrinkage limit (SL) of a cohesive soil is such that:

- (A) $LL < PL > SL$ (B) $LL < PL < SL$ (C) $LL > PL > SL$ (D) $LL > PL < SL$

Q121: एक चिपकने वाली मिट्टी की तरल सीमा (LL), प्लास्टिक सीमा (PL) और संकोचन सीमा (SL) इस तरह होती है कि:

- (A) $LL < PL > SL$ (B) $LL < PL < SL$ (C) $LL > PL > SL$ (D) $LL > PL < SL$

Q122: For estimation of quantity of stepped foundation, length of which wall reduces as the thickness of the step decreases?

- (A) Long wall (B) Both long and short wall
(C) Short Wall (D) Center wall

Q122: स्टेप्ड नींव की मात्रा का अनुमान लगाने के लिए, स्टेप की चौड़ाई कम होने पर किस दीवार की लंबाई कम हो जाती है?

- (A) लंबी दीवार (B) लंबी और छोटी दोनों दीवार
(C) छोटी दीवार (D) केंद्र की दीवार

Q123: Coning, looping, fumigation, fanning are examples of:

- (A) Pollutant flow in streams (B) Plume types
(C) Measures to control particulate pollution (D) Stream flow

Q123: कोनिंग, लूपिंग, फ्यूमिगेशन, फैनिंग उदाहरण हैं:

- (A) धाराओं में प्रदूषक के प्रवाह के (B) प्लूम के प्रकार के
(C) कण प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए उपायों के (D) धारा के प्रवाह के

Q124: As per IRC: 65-2017, the maximum design speed for vehicles to move around rotary intersections for urban area is:

- (A) 35 kmph (B) 30 kmph (C) 40 kmph (D) 45 kmph

Q124: आईआरसी: 65-2017 के अनुसार, शहरी क्षेत्र के लिए रोटरी चौराहों पर वाहनों के चलने की अधिकतम डिजाइन गति है:

- (A) 35 किमी प्रति घंटे (B) 30 किमी प्रति घंटे (C) 40 किमी प्रति घंटे (D) 45 किमी प्रति घंटे

Q125: Purlins are provided in industrial buildings, over roof trusses to carry dead loads, live loads and wind loads. As per IS 800:2007, what are they assumed to be?

- (A) continuous (B) cantilever (C) simply supported (D) fixed

Q125: पर्लिन, औद्योगिक भवनों की छतों के, ट्रस के ऊपर डेड लोड लाइव लोड और विंड लोड के लिए प्रदान किए जाते हैं। आईएस 800:2007 के अनुसार, उन्हें क्या माना जाता है?

- (A) कंटीन्यूअस (B) कैंटीलेवर (C) सिंपली सपोर्टेड (D) फिक्स्ड

Q126: As per IRC: 86-2018, the minimum vertical clearance on urban roads should be:

- (A) 5.5m (B) 6m (C) 5m (D) 6.5m

Q126: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार, शहरी सड़कों पर न्यूनतम ऊर्ध्वाधर निकासी होनी चाहिए:

- (A) 5.5m (B) 6m (C) 5m (D) 6.5m

Q127: As per MSW 2016 rules, use of closed landfill sites after post-closure monitoring can be considered for human settlements after

- (A) 5 years (B) 15 years (C) 25 years (D) 20 years

Q127: MSW 2016 के नियमों के अनुसार, बंद होने पर निगरानी के बाद लैंडफिल साइटों पर मानव बस्तियों के उपयोग के लिए विचार किया जा सकता है:

- (A) 5 साल बाद (B) 15 साल बाद (C) 25 साल बाद (D) 20 साल बाद

Q128: Which of the following does not form a part of the classification of urban roads and streets as per IRC: SP: 118-2018?

- (A) Collector street (B) Arterial road (C) Major district road (D) Local street

Q128: निम्नलिखित में से कौनसी सड़क, आईआरसी: एसपी: 118-2018 के अनुसार, शहरी सड़कों और गलियों के वर्गीकरण का हिस्सा नहीं है?

- (A) कलेक्टर सड़क (B) धमनी सड़क (C) प्रमुख जिला सड़क (D) स्थानीय सड़क

Q129: If h_1 , h_2 and h_3 are the required thicknesses of a flexible pavement obtained by considering it as a single layer elastic system, two layer elastic system and three layer elastic system respectively, then which of the following relations is correct?

- (A) $h_1 > h_2 > h_3$ (B) $h_1 = h_2 < h_3$ (C) $h_1 < h_2 < h_3$ (D) $h_1 < h_2 = h_3$

Q129: यदि h_1 , h_2 और h_3 एक लचीले पेवमेंट की आवश्यक मोटाई है जिसे क्रमशः एक परत का लचीला तंत्र, दो परत का लचीला तंत्र और तीन परत का लचीला तंत्र मानकर प्राप्त किया गया है, तो निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

- (A) $h_1 > h_2 > h_3$ (B) $h_1 = h_2 < h_3$ (C) $h_1 < h_2 < h_3$ (D) $h_1 < h_2 = h_3$

Q130: Minimum length of approaches on either side of a bridge, as per IRC: 5-2015 is:

- (A) 30 m (B) 40 m (C) 60 m (D) 50 m

Q130: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार पुल के दोनों ओर अप्रोच की न्यूनतम लंबाई है:

- (A) 30 मीटर (B) 40 मीटर (C) 60 मीटर (D) 50 मीटर

Q131: As per IRC: 20-1966, the thickness of an individual course of bituminous penetration macadam shall not exceed _____ .

- (A) 45 mm (B) 60 mm (C) 90 mm (D) 75 mm

Q131: आईआरसी: 20-1966 के अनुसार, बिटुमिनस पेनिट्रेशन मैकडैम की एक परत की मोटाई _____ से अधिक नहीं होनी चाहिए।

- (A) 45 मिमी (B) 60 मिमी (C) 90 मिमी (D) 75 मिमी

Q132: The steel built-up column is subjected to an axial load of 1200 kN. The lacing system has to be designed to resist a total transverse shear of _____ :

- (A) 30 kN (B) 15 kN (C) 24 kN (D) 12 kN

Q132: स्टील बिल्ट-अप कॉलम 1200 kN के अक्षीय भार के अधीन है। लेसिंग सिस्टम को कुल _____ ट्रांसवर्स शियर के लिए डिज़ाइन किया जाना चाहिए।

- (A) 30 kN (B) 15 kN (C) 24 kN (D) 12 kN

Q133: If a waste contains amines, hydrazines, organic peroxides, then as per MSW rules 2016, it should be considered as:

- (A) Hazardous waste (B) Radioactive waste (C) Un-infectious waste (D) Municipal solid waste

Q133: यदि किसी अपशिष्ट में एमाइन, हाइड्राजिन, कार्बनिक परॉक्साइड होते हैं, तो MSW नियम 2016 के अनुसार इसे माना जाना चाहिए:

- (A) खतरनाक अपशिष्ट (B) रेडियोधर्मी अपशिष्ट (C) गैर-संक्रामक अपशिष्ट (D) शहरी ठोस अपशिष्ट

Q134: Duration of time up to which formwork shall not be removed is minimum for:

- (A) Soffit of beam (B) Soffit of slab (C) Vertical faces of wall (D) Soffit of girder

Q134: जिस समय तक फॉर्मवर्क को नहीं हटाया जाना चाहिए, वह न्यूनतम है:

- (A) बीम के सॉफिट के लिए (B) स्लैब के सॉफिट के लिए
(C) दीवार की ऊर्ध्वाधर सतहों के लिए (D) गर्डर्स के सॉफिट के लिए

Q135: For analysis of carbonaceous aerosols the particulate sample must be collected on _____ paper.

- (A) Wool filter (B) Silica filter (C) Glass filter (D) Quartz filter

Q135: कार्बोनेसियस एरोसोल के विश्लेषण के लिए कण नमूना _____ पत्र पर एकत्र किया जाना चाहिए।

- (A) ऊन फिल्टर (B) सिलिका फिल्टर (C) ग्लास फिल्टर (D) क्वार्ट्ज फिल्टर

Q136: Two solid bars are made up of two different materials. Both the bars have equal cross-sectional area and are subjected to the same amount of pull force. If the bars have elongation per unit length in the ratio of 3:5, then the ratio of modulus of elasticity of the two materials will be:

- (A) 5:3 (B) 2:1 (C) 9:25 (D) 1:2

Q136: दो ठोस छड़ें दो अलग-अलग पदार्थों से बनी होती हैं। दोनों छड़ों का अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल समान है और वे समान खिंचाव बल के अधीन हैं। यदि छड़ों की प्रति इकाई लंबाई में वृद्धि 3:5 के अनुपात में है, तो दोनों पदार्थों की प्रत्यास्थता के मापांक का अनुपात होगा:

- (A) 5:3 (B) 2:1 (C) 9:25 (D) 1:2

Q137: The infiltration rate is commonly expressed by using _____ .

- (A) Dalton's equation (B) Holland's equation (C) Horton's equation (D) Green's equation

Q137: जमीन में चुने (रिसने) की दर सामान्यतः _____ के द्वारा व्यक्त की जाती है।

- (A) डाल्टन के समीकरण (B) हॉलैंड के समीकरण (C) हॉर्टन के समीकरण (D) ग्रीन के समीकरण

Q138: For designing the valley curves, which of the following criteria for ensuring the headlight sight distance is incorrect as per IRC: 86-2018?

- (A) Height of headlight above road surface is 0.75m
(B) The useful beam of headlight is one degree upwards from the grade of the road
(C) Head light sight distance is equal to safe stopping distance
(D) Height of the object on road is 0.15m

Q138: वैली कर्व्स को डिजाइन करने के लिए, आईआरसी: 86-2018 के अनुसार हेडलाइट की दृष्टि दूरी सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा मानदंड गलत है?

- (A) सड़क की सतह से हेडलाइट की ऊंचाई 0.75 मीटर है
(B) हेडलाइट की उपयोगी बीम सड़क के ग्रेड से एक डिग्री ऊपर की ओर होती है
(C) हेड लाइट की दृष्टि दूरी सुरक्षित रुकने की दूरी के बराबर होती है
(D) सड़क पर वस्तु की ऊंचाई 0.15 मीटर है

Q139: What is contour interval?

- (A) The horizontal distance between two points on same contours
(B) The vertical distance between two consecutive contours
(C) The horizontal distance between two consecutive contours
(D) The vertical distance between two points on same contours

Q139: समोच्च अंतराल क्या है?

- (A) एक ही समोच्च (कंटूर) पर दो बिंदुओं के बीच की क्षैतिज दूरी
(B) दो क्रमागत समोच्च (कंटूर) के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी
(C) दो क्रमागत समोच्च (कंटूर) के बीच क्षैतिज दूरी
(D) एक ही समोच्च (कंटूर) पर दो बिंदुओं के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी

Q140: With reference to water, impounded in a reservoir for storage, the bottom-most zone that has practically no dissolved oxygen, is called:

- (A) Thermocline (B) Mesolimnion (C) Hypolimnion (D) Epilimnion

Q140: एक जलाशय में भंडारण के लिए भरे हुए पानी के संदर्भ में, सबसे निचला क्षेत्र जिसमें व्यावहारिक रूप से कोई घुलित ऑक्सीजन नहीं होता है, कहलाता है:

- (A) थर्मोक्लाइन (B) मेसोलिमनियन (C) हाइपोलिमनियन (D) एपिलिमनियन

Q141: A rectangular beam of cross-section 100 mm wide and 250 mm deep is subjected to a shear force of 50 kN. The maximum shear stress developed at the section is

- (A) 2.0 MPa (B) 1.5 MPa (C) 1.25 MPa (D) 3.0 MPa

Q141: एक आयताकार बीम, जिसका क्रॉस-सेक्शन 100 मिमी चौड़ा और 250 मिमी गहरा है, 50 kN के शियर फोर्स के अधीन है। बीम पर अधिकतम शियर स्ट्रेस होगा:

- (A) 2.0 एमपीए (B) 1.5 एमपीए (C) 1.25 एमपीए (D) 3.0 एमपीए

Q142: As per IS 456:2000, A short axially loaded RCC column is designed assuming permissible axial compressive stresses in steel and concrete as _____ .

- (A) 0.40 f_y and 0.67 f_{ck} respectively (B) 0.48 f_y and 0.87 f_{ck} respectively
(C) 0.87 f_y and 0.48 f_{ck} respectively (D) 0.67 f_y and 0.40 f_{ck} respectively

Q142: आईएस 456:2000 के अनुसार, एक छोटा अक्षीय रूप से लदा हुआ आरसीसी स्तंभ (कॉलम) स्टील और कंक्रीट में अनुमेय अक्षीय संपीड़न तनाव को _____ मानते हुए डिजाइन किया जाता है।

- (A) 0.40 f_y और 0.67 f_{ck} क्रमशः (B) 0.48 f_y और 0.87 f_{ck} क्रमशः
(C) 0.87 f_y और 0.48 f_{ck} क्रमशः (D) 0.67 f_y और 0.40 f_{ck} क्रमशः

Q143: For 2-legged stirrups of diameter 8mm, the area of shear reinforcement is equal to:

- (A) $64\pi \text{ mm}^2$ (B) $25\pi \text{ mm}^2$ (C) $32\pi \text{ mm}^2$ (D) $16\pi \text{ mm}^2$

Q143: 8 मिमी व्यास के 2-लेग्ड स्टिरअप्स के लिए, शियर रेनफोर्समेंट का क्षेत्रफल बराबर है:

- (A) $64\pi \text{ मिमी}^2$ (B) $25\pi \text{ मिमी}^2$ (C) $32\pi \text{ मिमी}^2$ (D) $16\pi \text{ मिमी}^2$

Q144: According to IS:10080-1982, what shall be the side of the cube that can be used for testing compressive strength of cement?

- (A) 122.5 mm (B) 50 mm (C) 150 mm (D) 70.7 mm

Q144: IS:10080-1982 के अनुसार, सीमेंट की कंप्रेसिव स्ट्रेंथ के परीक्षण के लिए बनाए जाने वाले घन की एक भुजा क्या होनी चाहिए?

- (A) 122.5 मिमी (B) 50 मिमी (C) 150 मिमी (D) 70.7 मिमी

Q145: If the diameter of a solid shaft is doubled, and other conditions remaining unchanged, its torque carrying capacity will increase by:

- (A) 8 times (B) 4 times (C) 16 times (D) 2 times

Q145: यदि एक ठोस शाफ्ट का व्यास दोगुना कर दिया जाता है, और अन्य चीजें अपरिवर्तित रहती हैं, तो इसकी बल आघूर्ण वहन करने की क्षमता में वृद्धि होगी:

- (A) 8 गुनी (B) 4 गुनी (C) 16 गुनी (D) 2 गुनी

Q146: A dilute suspension of particles that is flocculating during sedimentation process in water treatment is an example of:

- (A) Type IV settling (B) Type I settling (C) Type II settling (D) Type III settling

Q146: जल उपचार में अवसादन प्रक्रिया के दौरान प्रवाहित होने वाले कणों का तनु निलंबन एक उदाहरण है:

- (A) टाइप IV सेटलिंग का (B) टाइप I सेटलिंग का (C) टाइप II सेटलिंग का (D) टाइप III सेटलिंग का

Q147: For the design of three lane bridges, the live load combination as per IRC:6-2017 is:

- (A) (3 lane class A) or (one lane class A+ one lane class 70R)
- (B) (2 lane class A + one lane class 70R) or (1 lane class A and two lane class B)
- (C) (2 lane class A + one lane class 70R) or (2 lane class A+ one lane class B)
- (D) (1 lane class A + two lane class 70R) or (3 lane class B)

Q147: तीन लेन के पुलों के डिजाइन के लिए, आईआरसी:6-2017 के अनुसार लाइव लोड संयोजन है:

- (A) (3 लेन क्लास A) या (वन लेन क्लास A+ वन लेन क्लास 70R)
- (B) (2 लेन क्लास A + वन लेन क्लास 70R) या (1 लेन क्लास A और दू लेन क्लास B)
- (C) (2 लेन क्लास A+ वन लेन क्लास 70R) या (2 लेन क्लास A+ वन लेन क्लास B)
- (D) (1 लेन क्लास A + दू लेन क्लास 70R) या (3 लेन क्लास B)

Q148: Euler's number is the ratio of inertia force to _____ force.

- (A) Compressive
- (B) Pressure
- (C) Viscous
- (D) Gravity

Q148: एयुलर (Euler) संख्या, जड़ता (इनर्शिया) बल और _____ बल का अनुपात है।

- (A) संपीड़न (कम्प्रेसिव)
- (B) दबाव (प्रेसर)
- (C) श्यानता (विसकोसिटी)
- (D) गुरुत्व

Q149: Polar moment of inertia is a measure of beam's ability to resist _____ .

- (A) Bending
- (B) Buckling
- (C) Torsion
- (D) Axial deformation

Q149: ध्रुवीय जड़त्वाघूर्ण बीम की _____ को प्रतिरोध करने की क्षमता का एक मापक है।

- (A) बंकन
- (B) बकलिंग
- (C) मरोड़
- (D) अक्षीय विकृति

Q150: The total energy line lies over the centre line of the pipe by an amount equal to _____ .

- (A) Pressure head - velocity head
- (B) Velocity head
- (C) Pressure head + velocity head
- (D) Pressure head

Q150: कुल ऊर्जा रेखा, पाइप की केंद्र रेखा से _____ जितनी ऊपर होती है।

- (A) प्रेशर हेड - वेलोसिटी हेड
- (B) वेलोसिटी हेड
- (C) प्रेशर हेड + वेलोसिटी हेड
- (D) प्रेशर हेड

INSTRUCTIONS, Continues from the front page (निर्देश, पहले पृष्ठ से जारी)

6. This QP Booklet contains 150 questions. Each question has four options. You should select one of the options and mark corresponding circle on the OMR Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct option, mark the option which you consider the best. In any case, mark **ONLY ONE** option for each question. इस प्रश्न पुस्तिका में 150 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प हैं। आपको किसी एक विकल्प का चयन करना चाहिए और OMR उत्तर पत्रक पर अनुरूप गोले को चिह्नित करना चाहिए। यदि आपको लगता है कि एक से अधिक सही विकल्प हैं, तो उस विकल्प को चिह्नित करें जिसे आप सबसे उपयुक्त मानते हैं। किसी भी स्थिति में, प्रत्येक प्रश्न के लिए **केवल एक** विकल्प ही चिह्नित करें।
7. In case more than one response is marked for a single question on the OMR sheet, it would always be taken as wrong answer and negative marks would be awarded for that question. यदि OMR उत्तर पत्रक पर एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तरों को चिह्नित किया जाता है, तो इसे हमेशा गलत उत्तर के रूप में लिया जाएगा और उस प्रश्न के लिए नकारात्मक अंक दिए जाएंगे।
8. You have to mark all your answers **on the OMR Answer Sheet ONLY**. Carefully read the complete instructions on the OMR Answer Sheet. आपको अपने सभी उत्तर दिए गए **OMR उत्तर पत्रक पर ही** अंकित करने हैं। OMR उत्तर पत्रक पर दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
9. After you have completed filling in all your responses on the OMR Answer Sheet or the Examination has concluded, you should hand over only the OMR Answer Sheet to the Invigilator. You are permitted to take away the Question Paper Booklet and carbon copy of OMR. OMR उत्तर पत्रक पर अपने सभी उत्तरों को भरने के बाद अथवा परीक्षा समाप्त हो जाने के बाद, आपको केवल OMR उत्तर पत्रक पर्यवेक्षक को सौंपना है। आपको प्रश्न पत्र पुस्तिका तथा OMR उत्तर पत्रक की कार्बन कॉपी को अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
10. Remember to completely fill the appropriate circle on the OMR Answer Sheet. Do not use HB pencil or Gel Ball Pen. Only **transparent body ball point pen (blue or black)** must be used for marking responses. A half-filled circle would not be evaluated. Erasing or changing of answer is not allowed. Only the answers filled in OMR Answer Sheet would be evaluated. OMR उत्तर पत्रक पर उचित गोले को पूरी तरह से भरें। HB पेंसिल या जेल बॉल पेन का प्रयोग न करें। गोलों को चिह्नित करने के लिए केवल **पारदर्शी बॉडी बॉल पॉइंट पेन (नीला या काला)** का उपयोग किया जाना चाहिए। आधे भरे गोले का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। उत्तर को मिटाने या बदलने की अनुमति नहीं है। केवल OMR उत्तर पत्रक में भरे गए उत्तरों का ही मूल्यांकन किया जाएगा।
11. Candidates are not allowed to leave the examination hall before completion of three hour duration of the exam. परीक्षा के तीन घंटे की अवधि पूरी होने से पहले उम्मीदवारों को परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है।
12. Every question, except those belonging to English/Hindi language are provided in both English and Hindi languages. In case of any conflict in translation/difference in answers, only the English version would be considered valid. अंग्रेजी/हिंदी भाषा से संबंधित प्रश्नों को छोड़कर प्रत्येक प्रश्न अंग्रेजी और हिंदी दोनों भाषाओं में उपलब्ध कराए गए हैं। अनुवाद में किसी प्रकार के विवाद/उत्तरों में मतभेद की स्थिति में, केवल अंग्रेजी संस्करण ही मान्य होगा।
13. **Do not fold/tear/crumple the OMR Answer sheet. OMR उत्तर पत्रक को मोड़ें/फाड़ें/मरोड़े नहीं।**